



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Компьютерные системы и сети

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 4

Название: Основы JavaScript

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-32Б

22.09.2024

Г. Д. Юдаков

(Группа)

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

В.Д. Шульман
(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

Цель работы — изучение основных принципов программирования на языке Javascript, изучение способов обхода узлов модели документа DOM, изучение принципов динамического формирования кода страницы HTML, а также получение практических навыков отладки Javascript-приложений.

В рамках данной лабораторной работы предлагается освоить JavaScript — мультипарадигменный язык программирования, предназначенный как для придания интерактивности страницам в браузере, так и для создания веб-приложений в целом.

Ход работы:

- Ознакомьтесь с разделом "6. JavaScript" курса <https://stepik.org/course/82108/info> Сделайте форк данного репозитория в GitHub, склонируйте получившуюся копию локально, создайте от мастера ветку dev и переключитесь на неё Выполните задания. Ссылки на задания содержатся в README-файлах в директории projects
- Сделайте отчёт и поместите его в директорию docs
- Зафиксируйте изменения, сделайте коммит и отправьте полученное состояние ветки dev в ваш удаленный репозиторий GitHub
- Через интерфейс GitHub создайте Pull Request dev --> master
- На защите лабораторной работы продемонстрируйте открытый Pull Request. PR должен быть направлен в master ветку вашего репозитория

Задание 1 «Checkbox»

Что должно получиться: пользователь открывает страницу и выбирает товары, которые хочет приобрести. После этого нажимает «Выбрать» и в строке «Общая стоимость» появляется стоимость покупки. Если пользователь меняет выбранные товары, после нажатия на кнопку «Выбрать» происходит перерасчет «Общей стоимости». (Рис. 1-3)

```
1 <html lang="en"></html>
2 <head>
3   <meta charset="UTF-8">
4   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
5   <link rel="stylesheet" href="checkbox.css">
6   <title>radio_js</title>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="list">
10     <h1>Выберете товары</h1>
11     <div class="element">
12       <input type="checkbox" id="charlotte" name="food" value="120">
13       <label for="charlotte">Пирог с яблоком - 120р</label>
14     </div>
15     <div class="element">
16       <input type="checkbox" id="cupcake" name="food" value="80">
17       <label for="cupcake">Шоколадный кекс - 80р</label>
18     </div>
19     <div class="element">
20       <input type="checkbox" id="cheesecake" name="food" value="180">
21       <label for="cheesecake">Чизкейк - 180р</label>
22     </div>
23     <button class="btn">Выбрать</button>
24     <p>Общая стоимость: <span class="result">0 руб.</span></p>
25   </div>
26   <script src="checkbox.js"></script>
27 </body>
28 </html>
```

```
1 {
2   margin: 0;padding: 0;
3 }
4 body {
5   font-size: 20px;
6 }
7
8 .list{
9   margin: 20px;
10 }
11 .element{
12   width: max-content;
13   padding: 10px 5px;
14   border-radius: 10px;
15 }
16 .btn{
17   font-size: 20px;
18 }
19
20 p, h1{
21   margin: 10px 0;
22 }
23
```

Рисунок 1 — html and css checkbox

```
You, 8 hours ago | 1 author (You)
let radioButton = document.querySelectorAll('[name="food"]');
let btnElement = document.querySelector('.btn');
let result = document.querySelector('.result');

btnElement.addEventListener('click', function(){
  let cost = 0;
  radioButton.forEach(radioButton => {
    if (radioButton.checked){
      cost = cost + parseInt(radioButton.value)
    }
  });
  result.textContent = `${cost} руб.`;
})
```

Выберете товары

☒ Пирог с яблоком - 120р

☐ Шоколадный кекс - 80р

☒ Чизкейк - 180р

Выбрать

Общая стоимость: 300 руб.

Рисунок 2 — html checkbox

Рисунок 3- результат checkbox

Задача 2 «form»

Что должно получиться: пользователь открывает страницу, вводит имя и фамилию, нажимает "Отправить". Внизу появляется текст с приветствием. Затем можно изменить фамилию или имя, вновь нажать "Отправить" - приветствие обновится. (Рис 4-5)

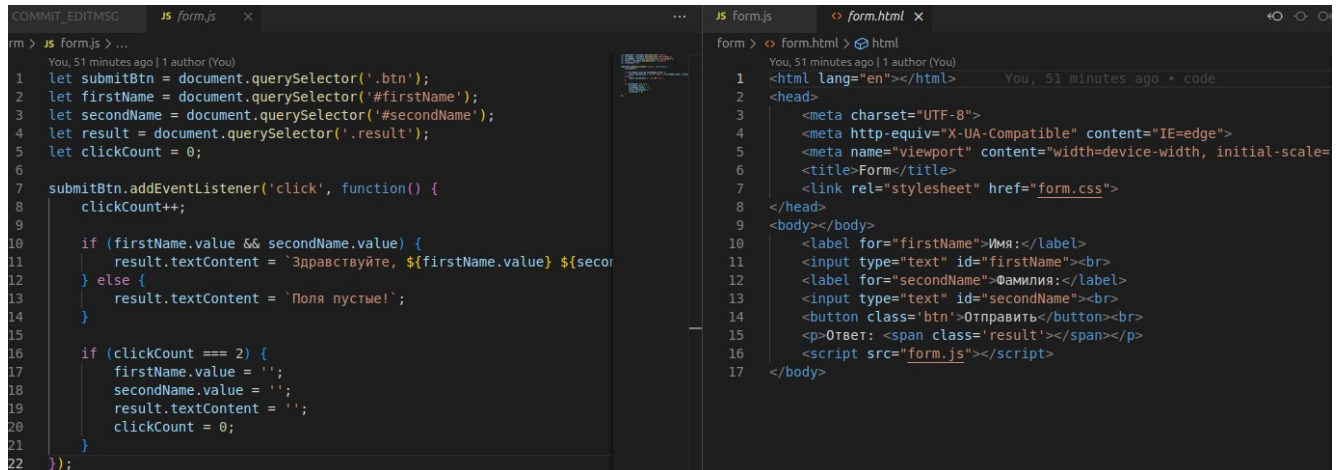


Рисунок 4 — html and js form

style.css

```
*{
```

```
margin: 0;padding: 0;
```

```
}
```

Имя:

Фамилия:

Ответ: Здравствуйте, gfdg gfdg

Рисунок 5 — результат form

Задание 3 store

Рисунок 6-8

Задание

Вам нужно с помощью JavaScript сделать страницу "живой". Перед вами страница оформления заказа на сайте кофейни. Пользователь отмечает товар, который хочет заказать и указывает кол-во. По умолчанию кол-во равно 0.

Внизу страницы есть строка Итого, которая меняет свое значение в процессе действий пользователя.

По нажатию на кнопку "Оформить заказ" появляется модальное окно, где указаны заказчик (Фамилия Имя) и Итого (общая сумма покупки).

Пример работы:

COFFEE HOUSE

Иванов

Иван

☐ Эспрессо 80р.

0

☐ Американо 110р.

0

☐ Латте 120р.

0

☐ Капучино 90р.

0

☐ Шоколадный кекс 80р.

0

☐ Черничный кекс 90р.

0

☐ Яблочный тарт 100р.

0

Итого: 0 р.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ

Рисунок 6 — Задание store

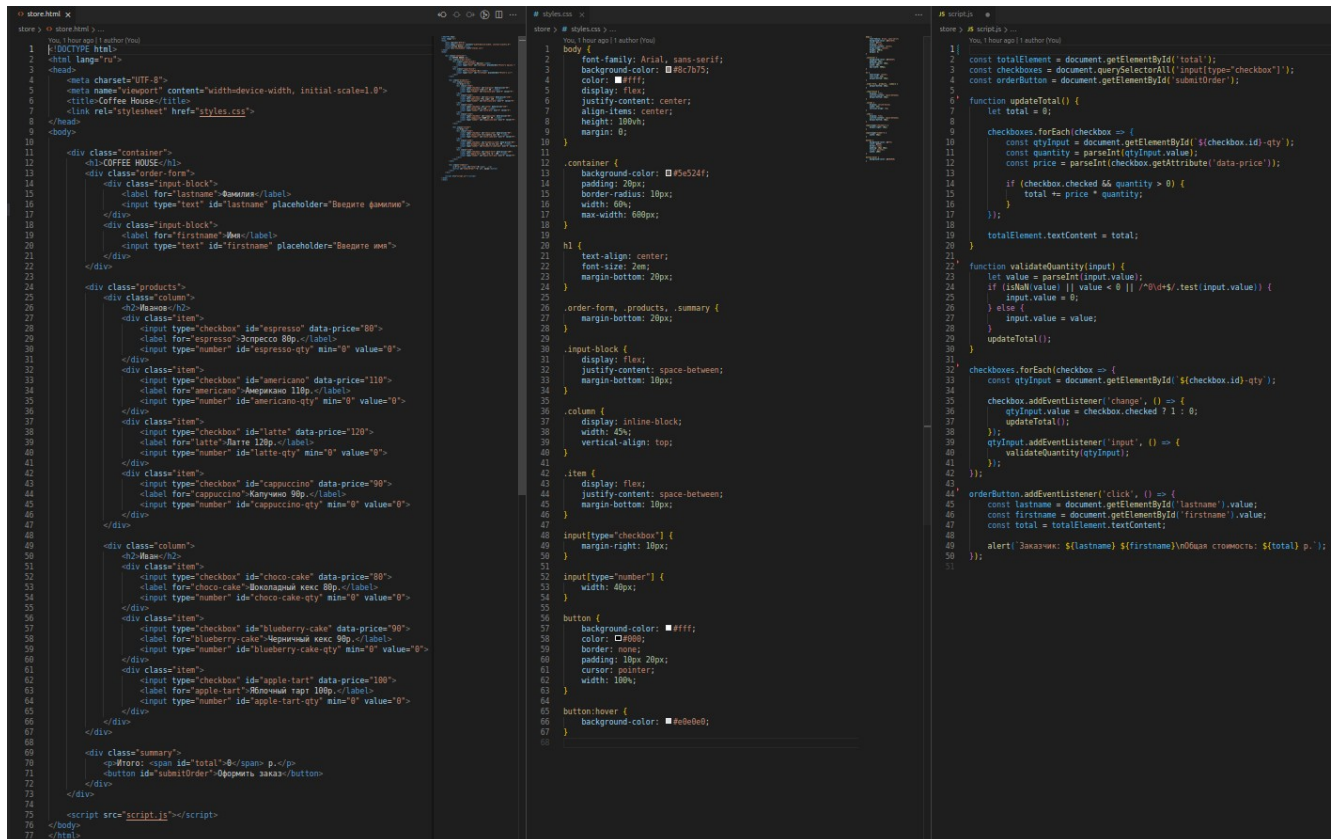


Рисунок 7 — html, css and js file store



Рисунок 8 - Результат store

The screenshot shows a web application interface for a coffee house. At the top, the title "COFFEE HOUSE" is displayed in large, bold, white letters. Below the title, there are two input fields for registration: "Фамилия" (Surname) with the value "dzh" and "Имя" (Name) with the value "dasds". To the left of these fields, the name "Иван" is partially visible. A modal dialog box is open in the center, displaying the IP address "127.0.0.1:5500" with a globe icon, the text "Заказчик: dzh dasds" (Customer: dzh dasds), and "Общая стоимость: 1610840 р." (Total cost: 1610840 rubles). The dialog has a blue "OK" button. Below the dialog, there are three checkboxes, each followed by a label and a quantity input. The first checkbox is checked and labeled "Капучино 90р." (Cappuccino 90 rubles) with a quantity of "0". The second checkbox is unchecked and labeled "0". The third checkbox is checked and labeled "0". At the bottom left, the text "Итого: 1610840 р." (Total: 1610840 rubles) is shown. At the bottom center, there is a large button labeled "Оформить заказ" (Place order).

Рисунок 9 — Результат 2 store

Вывод: в ходе лабораторной работы освоили основы языка JavaScript.